

## CHRONIQUE... EN LIBRAIRIE

### Global Forest Resources Assessment 2000. Main report

(Estimation des ressources forestières mondiales en 2000. Rapport principal)

Rome : FAO, 2001. — 479 p., cartes, graphiques (FAO Forestry Paper ; 140).

Ce volumineux rapport complet, commente, et présente “officiellement” pour le monde entier, la somme des travaux, résultats et informations qui ont fait antérieurement l’objet du volume *“La situation des forêts du monde, 2001”*.

Ce dernier a déjà été analysé dans cette revue (voir *Revue forestière française*, n° 3, 2002, pp. 301-306). Nous ne donnerons du *FAO Forestry Paper* n° 140 que des informations limitées, en marquant les originalités :

- Les données chiffrées de base pour l’an 2000, fournies le plus souvent directement par les pays concernés, ont fait l’objet de vérifications, rectifications, ou même compléments.

Ce fut là le travail d’experts spécialement qualifiés, procédant de façon indépendante, notamment en certaines zones tropicales posant problème.

Des télédétections à base satellitaire y ont parfois été menées à bien, directement par la FAO, et ont permis de mieux cerner les variations et les types de couvert des surfaces forestières, pays par pays.

- La présentation des données, et leurs commentaires, a été conduite par regroupements géographiques en régions, subdivisés en “sub-régions” logiques plus homogènes (22 sous-régions au total pour le monde entier).

Par exemple, la région “Europe” est d’abord passée en revue rapide globale (surfaces forestières, et surtout situation/présentation des diverses zones écologiques, carton géographique en couleur à l’appui).

Cette grande région “Europe” est ensuite présentée plus en détail en quatre sous-régions successives : Europe du Nord, Europe centrale (s’étendant de la Pologne à l’est à l’Irlande à l’ouest, en passant par la France), Europe du Sud, enfin Fédération russe (Ukraine et Sibérie comprises).

On retrouve chaque fois, en 6 à 8 pages pour les 22 sous-régions mondiales, les paragraphes suivants :

- carton géographique en couleur situant les forêts, classées en “forêts fermées” et “forêts ouvertes”,
- présentation générale de la sous-région,
- ressources forestières,
- gestion des forêts, et leurs utilisations (ligneuses et autres),
- conclusion et problèmes (mot anglais “issues”),
- courte bibliographie.

- Les chapitres qui suivent : processus, méthodologies, conclusions générales et recommandations, ne demandent pas de commentaires particuliers... hormis le fait que l’intéressant et tout nouveau paragraphe “activités illicites et corruptions” de la publication *“Situation des forêts du monde, 2001”* est absent de ce n° 140 des *FAO Forestry Papers*.

J.P.

Adresse de l’éditeur : FAO – Sales and Marketing Group — Via delle Terme di Caracalla — I-00100 ROME (ITALIE).

### Pines of Silvicultural Importance

/ compiled from the Forestry Compendium, CAB International

Oxon : CAB International Publishing, 2002. — 531 p., dessins, photographies, bibliographie (ISBN 0 85199 539 X)

Prix : 85 £

Les auteurs qui se sont groupés pour réaliser ce livre — chacun traitant une seule essence — ont retenu, parmi les quelque 120 espèces existantes du genre *Pinus*, 64 d’entre elles considérées comme les plus importantes dans leur aire naturelle, soit dans leurs reboisements hors de cette aire, aussi bien en hémisphère Sud qu’en hémisphère Nord.

Les espèces retenues sont traitées successivement (étant classées... par ordre alphabétique de leur dénomination latine !) suivant des plans semblables : noms communs ; taxonomie ; caractéristiques botaniques ; distribution naturelle ; particularités climatiques, édaphiques, sylvicoles ; ravageurs ; intérêt quant à la production ligneuse ou non ligneuse.

Le livre, conçu pour être facilement consultable et compréhensible, regroupe ainsi une forte et judicieuse documentation.

Son intéressante bibliographie — espèce par espèce — constitue un “plus” certain. Son manque total de cartes (des aires, par exemple) est, certainement aussi, regrettable.

J.P.

Adresse de l'éditeur : CABI Publishing — CAB International — Wallingford — OXON OX10 8DE (GRANDE-BRETAGNE).

CORVOL (A.), sous la dir. de

### Duhamel du Monceau, 1700-2000

Orléans : Académie d'Agriculture, Sciences et Belles Lettres et Arts ; Maury, 2001. — 330 p.

Les actes du colloque “Duhamel du Monceau, un Européen des Lumières” ont été réunis par Madame Andrée Corvol, présidente du Groupe d'Histoire des Forêts françaises et publiés par l'Académie d'Orléans. Ce livre qui contient treize communications et six conférences présente le destin d'un des pères de la sylviculture et de l'agriculture modernes, d'un « *grand savant pluridisciplinaire* » (M. Cointat) du temps des Lumières, passionné de sciences appliquées. Duhamel du Monceau est auteur d'une œuvre scientifique considérable et originale par le souci inédit qu'il eut de relier les différents éléments de ce qui est aujourd'hui appelé la filière-bois. Dans cet ouvrage qui expose les multiples facettes des talents de Duhamel, le forestier retiendra plus spécialement plusieurs contributions. J. Buridant montre Duhamel témoin des crises forestières de son temps, dénonçant la gestion inadaptée imposée par le modèle colbertien, faisant figure de précurseur de Dralet dans la reconnaissance des résineux. J.-P. Schütz rappelle qu'il a conféré l'honorabilité scientifique aux disciplines techniques et qu'il « *suggère presque tout ce qui représente la sylviculture d'aujourd'hui* ». P. Bonnaire relate que ce précurseur des relations homme-nature a consacré douze années (1755-1767) à rédiger son *Traité des Forêts* et a dédié son œuvre utilitaire et didactique à la gloire de son pays.

J.-P. HUSSON

Adresse de l'éditeur : Académie d'Orléans — 5, rue Antoine-Petit — F-45000 ORLÉANS.

PFUND (J.-L.)

### Culture sur brûlis et gestion des ressources naturelles : évolution et perspectives de trois terroirs ruraux du versant Est de Madagascar

Zürich : École polytechnique fédérale de Zürich ; Lausanne : École polytechnique fédérale de Lausanne, 2000. — 323 p. (Thèse de Doctorat).

La culture sur brûlis sous les Tropiques fait l'objet depuis le milieu des années 1970 de clichés contrastés. D'abord perçue comme la cause principale de la destruction des forêts, elle a été ensuite présentée comme l'un des moyens rationnels de gestion de l'espace dans certaines conditions de densité humaine, voire même est devenue parfois synonyme de technique de lutte contre la déforestation.

Cette remarquable thèse, conduite dans le cadre d'un projet financé avec l'appui de la coopération suisse et soutenue à Zürich à la fin de l'année 2000, a le grand mérite de remettre les choses à leur place, en soulignant, sur un exemple malgache, ce que la pratique a aussi bien de rationnel que de nuisible à la reproduction des ressources forestières à long terme.

Le *tavy* — qui est une culture itinérante de riz pluvial — est en effet l'un des éléments essentiels dans la dynamique des systèmes agraires des *Betsimisaraka*, qui peuplent le versant Est de Madagascar. D'où l'intérêt d'une analyse fine des impacts agronomiques et écologiques de ce système de culture, sur laquelle fonder des stratégies de gestion durable.

L'étude conduite est fondamentalement empirique, basée sur des résultats de terrain commentés avec une participation directe des paysans impliqués dans une démarche de recherche-développement. Les mécanismes de la succession végétale des jachères après brûlis surtout, mais également les phénomènes de perte de fertilité des sols, et dans une moindre mesure les logiques économiques des paysans, donnent lieu dans ce travail à des études approfondies. Des conclusions en sont tirées sur des modèles possibles de développe-

ment rural tenant compte des contraintes locales, qui seraient basés sur l'introduction de pratiques agro-forestières et sur la maîtrise par les paysans d'un aménagement de l'espace conçu localement.

On reste toutefois sur sa faim concernant la signification sociale, culturelle et religieuse du *tavy*, qui reste encore peu connue, mais dont on sait que l'importance est sans doute plus grande que ne le laisse à penser cette réflexion de technicien. Cette considération limite quelque peu la portée des conclusions de la recherche, en ce qui concerne notamment les mécanismes socioculturels de promotion de changements dans les comportements techniques. Mais la remarque n'enlève rien à la valeur de cette étude.

G. BUTTOUD

Adresse de l'éditeur : École polytechnique fédérale de Zürich – Dr J.-P. Sorg – ETH-Zentrum – CH-8092 ZÜRICH (SUISSE).

ANCEL (P.), LACOMBE (E.), WILHELM (M.E.), coordinateurs  
ASAEL (S.), rédacteur

### Peuplements forestiers du massif vosgien : typologie et sylvicultures

Office national des Forêts – Directions régionales Lorraine et Alsace ; Centre régional de la Propriété forestière de Lorraine-Alsace, 1999. — 54 p., graphiques, photographies en couleurs.

Ce fascicule, conçu pour braver en forêt les plus mauvaises conditions climatiques, propose des sylvicultures recommandables pour chaque peuplement étudié, afin de le valoriser "au mieux".

L'outil d'analyse est la typologie, mise en œuvre chaque fois rapidement sur le terrain par l'opérateur dans le cadre de données dendrométriques simples.

En chaque point mis en examen est défini le type de peuplement, à partir de la mesure de la surface terrière à l'hectare à l'aide d'un relascope, qui peut n'être qu'un simple modèle à chaînette et plaque de visée crantée.

On mémorise simultanément, sur un compteur, le nombre d'arbres retenus et ventilés entre les quatre catégories classiques de bois : petits bois (PB), bois moyens (BM), gros bois (GB) et, éventuellement, très gros bois (TGB).

La surface terrière relascopée est ainsi répartie — en % — entre ces catégories : un tableau chiffré permet à chaque opérateur de faire cette répartition sans calculs.

Un deuxième tableau permet encore, si on le souhaite, et pour les essences Sapin, Épicéa, Hêtre, Pin sylvestre, de passer directement de la surface terrière au volume en fonction de la hauteur totale moyenne du peuplement ; et un troisième tableau, un passage semblable à partir des tarifs Algan, Schaeffer rapide, et Schaeffer lent.

Des surfaces terrières, totales et ventilées, on est conduit, grâce à un tableau-clé d'identification dichotomique, au type de structure (il en est 24 au total), donc à la "carte d'identité" du peuplement considéré. Le regroupement de ces 24 types en 5 familles seulement est proposé au lecteur, pour simplifier son diagnostic et son choix d'itinéraires de gestion.

Et pour chaque famille puis type ainsi définis sont donnés :

- un objectif conseillé de sylviculture,
- les interventions préconisées,
- ainsi que des "remarques et précautions particulières".

Ce guide de typologie et sylviculture allie opportunément, pour une gestion forestière durable, connaissance scientifique et pratique de gestion, écologie et dendrométrie.

Il concerne le seul massif vosgien, suivant une délimitation que précisent les auteurs.

Certaines formations en sont exclues : il s'agit principalement des chênaies, des taillis, et anciens taillis-sous-futaie.

Les peuplements concernés doivent être composés majoritairement des essences suivantes : Sapin, Hêtre, Épicéa, Pin sylvestre, et — avec prudence — Douglas et Mélèze.

J.P.

Adresse du diffuseur : Centre régional de la Propriété forestière de Lorraine-Alsace — 41, avenue du Général de Gaulle — F-57050 LE BAN SAINT-MARTIN.

LIENARD (B.), FILLBRANDT (T.)

### Dépérissement forestier en vallée du Rhin : rapport final, bilan technique

Mulhouse : Office national des Forêts - Observatoire écologique de la Harth ; Fribourg-en-Brisgau : Centre de Recherches forestières, [2001]. — 29 p. + 22 fiches (une édition française et une édition allemande sont disponibles).

Ce programme d'études franco-allemand, qui fut mené à terme de 1996 à 2000, a fait l'objet d'une participation financière du Fonds européen de développement régional, dans le cadre d'un programme opérationnel "Interreg II Rhin supérieur Centre Sud".

L'objet du programme était de mieux juger et comprendre l'anormal dépérissement des Chênes constaté, dans les années 1990, tant en plaine d'Alsace qu'en vallée du Rhin de Bade-Wurtemberg : semblaient être mis conjointement en cause des facteurs biotiques (attaques d'insectes ou de champignons), abiotiques (influences climatiques, conditions de station, provenance génétique des Chênes), voire anthropiques (pollutions, sylviculture).

Le document rassemble succinctement les conclusions des travaux réalisés par les nombreux organismes ayant participé au projet, ainsi que les résumés des principales études sous forme de 22 fiches synthétiques.

L'essentiel des recherches menées en France le fut dans la grande forêt domaniale de la Harth, entre le Rhin et Mulhouse.

Il semble que reste à faire une synthèse générale de tous ces travaux plus ou moins interdépendants, afin notamment de proposer des solutions aux gestionnaires forestiers.

Adresse de l'éditeur : Office national des Forêts – Division de Mulhouse — BP 1497 — F-68072 MULHOUSE CEDEX.

DHÔTE (J.-F.), HERVÉ (J.-C.)

### Changements de productivité dans quatre forêts de Chêne sessile depuis 1930 : une approche au niveau du peuplement

*Annals of Forest Science*, vol. 57, n° 7, octobre-novembre 2000, pp. 651-680.

La station de recherches forestières de Nancy avait créé, entre 1925 et 1934, un réseau de 34 placettes dans quatre forêts de Chêne sessile, étagées de la Normandie à la Lorraine, de Bellême (Orne), Blois (Loir-et-Cher), Tronçais (Allier), à Champenoux (Meurthe-et-Moselle).

Ces placettes ont été suivies avec précision pendant quelque 60 ans, dans le but de procéder à des recherches de sylviculture (différents types d'éclaircie et de régénération naturelle) et de production ligneuse.

Les travaux des auteurs portent sur l'évolution des hauteurs dominantes et sur celle des accroissements courants en surface terrière. Une modélisation préliminaire révèle des allures de croissance différenciées suivant les régions, mais de toute façon cette croissance s'accélère depuis les années 1930 et revêt une forte ampleur.

Cela confirme d'autres recherches, menées ailleurs, par dendrochronologie. Deux types de questions importantes sont ainsi posés :

1°) Faut-il adapter les prélèvements ligneux à cette production accrue ?

2°) Au plan scientifique : jusqu'où l'augmentation actuelle peut-elle se prolonger ? Atteindra-t-on une saturation et à quel niveau ? Comment adapter les modèles de production actuels ?

J.P.

Adresse de l'éditeur : *Annals of Forest Science* — INRA — F-54280 CHAMPENOUX.

THIVOLLE-CAZAT (A.)

### Le Pin maritime dans les Landes et la Gironde. Inventaires forestiers : résultats avant et après tempête

*Informations-Forêt*, n° 1, 2001, fiche n° 623, 6 p.

En 1998-99, l'Inventaire forestier national a réalisé le quatrième inventaire des départements de la Gironde et des Landes, inventaires poursuivis à intervalles réguliers depuis 1962.

Pour la troisième fois consécutive, les résultats indiquent une forte augmentation de la ressource en Pin maritime du massif landais ; la production moyenne est passée de 4,8 à 10,2 m<sup>3</sup>/ha/an ; les raisons essentielles en sont :

- le remplacement progressif des peuplements cultivés pour le gemmage, aux volumes sur pied faibles, par des peuplements cultivés à densité plus forte pour produire du bois seulement ;
- l'apparition, puis la généralisation, de la ligniculture.

Les volumes à l'hectare sont passés, en moins de 40 ans, de 93 à 154 m<sup>3</sup>.

La tempête de décembre 1999 a mis à terre, en Gironde et Landes, 24,7 millions de m<sup>3</sup> (à quoi s'en ajoutent 4,7 en Lot-et-Garonne et Dordogne), soit 1,5 à 2 années de récolte.

Le plus grave est que furent ainsi détruits beaucoup de peuplements non arrivés à maturité, part importante du capital de production des années à venir.

Les scénarios prévus de récolte à venir devront être fortement modifiés pour que les industries transformatrices ne manquent pas de matière première.

Adresse de l'éditeur : AFOCEL – Publications – Domaine de l'Étançon – F-77370 NANGIS.

MASON (W.L.), ALÍÁ (R.), FORREST (G.I.), OLSTHOORN (A.F.M.), SJOBERG (K.), Eds

### **Silviculture and biodiversity of Scots pine forests in Europe**

(Sylviculture et biodiversité du Pin sylvestre en Europe)

*Investigación agraria, sistemas y recursos forestales*, n° 1, 2000, 335 p. (ISSN 1131-7965).

Ce véritable livre rassemble les actes du congrès de juin 1999 à Valsain (Espagne), faisant état d'une action scientifique européenne concertée consacrée au Pin sylvestre commencée en 1997, et prenant fin en 2000.

Les 17 contributions présentent les résultats premiers d'actions de recherche menées conjointement par des chercheurs de différents pays, de la Pologne à l'Irlande, de la Suède à l'Espagne.

Les grands thèmes abordés peuvent se regrouper comme suit :

- géographie et écologie du Pin sylvestre,
- associations végétales diverses caractérisant ses forêts,
- problèmes génétiques du Pin sylvestre,
- structures et sylvicultures,
- statuts actuels et futurs des forêts de Pin sylvestre.

Les articles successifs sont enrichis d'une très forte bibliographie, et ne concernent qu'incidemment le territoire français. Ils sont tous rédigés en anglais et suivis d'un très court résumé en langue espagnole.

J.P.

Adresse de l'éditeur : Instituto nacional de Investigación y Tecnología agraria y alimentaria — Ctra de la Coruña — E-28040 MADRID (ESPAGNE).

GIURGIU (V.)

### **[Corrélations entre les hauteurs et les diamètres des arbres dans les peuplements forestiers réguliers et irréguliers de Roumanie]**

*Silvologie*, volume II, 1999, pp. 7-64 (ISBN 973-27-0691-0)

La revue roumaine "*Silvologie*" est une revue scientifique forestière de récente naissance, puisque son volume I est paru en 1997.

V. Giurgiu en assure, indépendamment de l'article ici référé, le rédactionnel en chef.

Son étude est basée sur les données dendrométriques de plus de 100 000 arbres, mesurés ces dernières années dans 2 315 peuplements réguliers, et 120 irréguliers, des principales essences forestières roumaines.

Il en résulte — essence par essence, et pour chacun des deux types de peuplement — d'excellentes équations de régression entre diamètres et hauteurs relatives (la hauteur relative  $h_r = h/h_g$ ,  $h$  = hauteur moyenne des arbres d'une catégorie de diamètre dans un peuplement, et  $h_g$  = la hauteur de l'arbre de surface terrière moyenne du peuplement).

L'auteur déduit, de sa recherche, deux importantes lois statistiques, d'où résultent des modèles mathématiques, dont de multiples usages possibles (en gestion forestière, en évaluation des volumes et de leurs accroissements, en recherche forestière) sont indiqués.

J. PARDÉ

Adresse de l'éditeur : Editura Academiei Române — RO-76117 BUCURESTI (ROUMANIE).

PICOCHÉ (J.-M.)

### **Dans les forêts du Châtillonnais**

Fichier d'activités pédagogiques

Leuglay : Maison de la Forêt et du Bois, 2000. — 120 p.

L'auteur est professeur agrégé de sciences de la vie et de la terre. Il a écrit cet ouvrage pour les enseignants et éducateurs désireux de faire découvrir le milieu de la forêt à leurs élèves.

Son livre est centré sur la région si forestière du Châtillonnais, en Côte-d'Or, et plus exactement sur la 7<sup>e</sup> série de la forêt domaniale de Châtillon, au sud de la vallée de l'Ource, à proximité du village de Leuglay.

La découverte de la forêt est articulée en 25 thèmes d'étude, donnant lieu chacun à une fiche pédagogique de quatre pages. Pour chaque thème (par exemple : géologie du Châtillonnais ; un arbre ; la vie d'un arbre ; les producteurs de la forêt ; la vie dans le sol ; etc.), la fiche est subdivisée en sept paragraphes : situation de terrain ; l'essentiel ; exploitation pédagogique ; schéma de synthèse ; ouverture environnementale ; compléments scientifiques ; bibliographie.

Cet ouvrage, traité dans un cadre scientifique et pédagogique rigoureux, très facile et agréable à lire, devrait dépasser largement le cadre des lecteurs auquel il est destiné ; l'essentiel des activités pédagogiques de chaque thème sont du reste parfaitement adaptables à d'autres forêts.

Adresse de l'éditeur : Maison de la Forêt et du Bois — Ruelle de la Ferme — F-21290 LEUGLAY.

DUCCI (F.), GUIDI (G.)

### **I pini della sez. Halepensis, selezione e possibilità di impiego di specie e provenienze per l'Italia**

(Les Pins de la section Halepensis : sélection et possibilités d'emploi en Italie selon les espèces et les provenances)

*Annali. Istituto sperimentale per la Selvicoltura*, volume 29, 1998 (publié en novembre 2000), pp. 67-85 (ISSN 0390-0010)

Les auteurs décrivent et donnent les premiers résultats d'une grande et moderne expérimentation initiée et menée en Italie, sous l'impulsion initiale de la FAO, mettant en comparaison, en cinq sites expérimentaux (deux en Appennins centraux, un en Toscane, deux en Sardaigne), 25 provenances de *Pinus halepensis*, 19 de *Pinus brutia*, et 1 de sa forme géographique (Azerbaïdjan) *eldarica*.

Les graines de Pin d'Alep, soigneusement sélectionnées, provenaient de peuplements échelonnés de l'Ouest du Maroc au Liban et Israël (en passant par Gemenos en France), celles de Pin brutia de Grèce à l'est de la Turquie.

Les mises en place des dispositifs expérimentaux datent des années 1970, les données chiffrées mises en comparaison des années 1982 à 1990. Ces données italiennes sont d'autant plus intéressantes qu'on peut les comparer à des données semblables d'une expérimentation également semblable menée en France (voir article de M. Bariteau paru dans les *Annales des Sciences forestières* en 1992 : il est intéressant de noter ici, sans plus, que résultats principaux italiens et français vont dans le même sens).

Les provenances de Pin d'Alep sont plus diversifiées, les unes par rapport aux autres, que celles de Pin brutia.

Les auteurs signalent les meilleures et les plus stables, où l'on retrouve la provenance française "Gemenos", dont la forme du fût est excellente. D'une manière assez générale, les Pins brutia sont supérieurs en qualité aux Pins d'Alep, mais « leurs aires de compétence sont bien différentes » : les Pins d'Alep doivent être réservés aux zones typiquement méditerranéennes et altitudes inférieures, tandis que les Pins brutia sont à l'aise dans des zones à caractères plus continentaux.

Adresse de l'éditeur : Istituto sperimentale per la Selvicoltura — Viale Sante-Margherita, 80 — I-52100 AREZZO (ITALIE).

DUNGLAS (J.)

**Les inondations de janvier 2001 en Bretagne : que penser du rôle de l'agriculture ?**

*Comptes rendus des séances de l'Académie d'Agriculture de France*, n° 2, 2001, pp. 63-84.

Après de fortes précipitations, se succédant de septembre 2000 à janvier 2001, divers cours d'eau bretons ont entamé plusieurs épisodes de crues et inondations parfois spectaculaires.

L'auteur — ingénieur général honoraire du GREF — en fait une étude fortement documentée, et objectivement raisonnée.

Deux de ses conclusions méritent une particulière attention :

1°) Quoi que certains en aient dit, l'examen des chroniques des inondations des siècles précédents montre que des catastrophes analogues se sont déjà produites dans le passé.

2°) En cas de petites crues, les haies, les aménagements et pratiques agricoles peuvent avoir une influence favorable sur l'importance des crues comme sur les mécanismes de l'érosion. Mais un sol, quelle que soit sa couverture végétale, ne peut retenir que sa propre capacité de stockage. Lorsqu'il est saturé, toute l'eau provenant de nouvelles précipitations ne peut que ruisseler, et générer des inondations parfois catastrophiques.

J.P.

Adresse de l'éditeur : Académie d'Agriculture de France — 18, rue de Bellechasse — F-75007 PARIS.